แบบ บก.๐๖

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย**
**ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มิใช่งานก่อสร้าง**

**๑. ชื่อโครงการ** จ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 จำนวน ๑ งาน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ค)

**๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ** สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค

**๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร** ๑,๗๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดแสนบาทถ้วน)

**๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** ณ วันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘
**เป็นเงิน** ๑,๖๔๗,๓๐๗.๘๐ (หนึ่งล้านหกแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยเจ็ดบาทแปดสิบสตางค์)
**ราคา/หน่วย**
จ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 จำนวน ๑ งาน

**๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)**
สืบราคาจากท้องตลาดโดยผู้มีอาชีพรับจ้างโดยตรง จากบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ตามใบเสนอราคา ที่ เอ็นที รรธ.๑/๑๗๑๓ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๘ (ตามรายละเอียดแนบท้าย)

**๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง**

| | | |
|---|---|---|
| ๖.๑ นายประเสริฐ เหลืองเจริญกุล | นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ | ประธานฯ |
| ๖.๒ นางสาวอุมาภรณ์ ชัยวัฒนอุดร | นักวิชาการเผยแพร่ | กรรมการ |
| ๖.๓ นายภูมินันท์ ฝายนันทะ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ | กรรมการ |

**เอกสารแนบท้าย**

| ลำดับ | จำนวน | รายการ | ราคาต่อหน่วย (บาท) | จำนวนเงิน |
|---|---|---|---|---|
| ๑ | ๑ งาน | จ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422<br>- ค่าบริการระบบ NT Cloud PBX (CloudCall Center) (ระบบสำรอง) จำนวน ๑๐ คู่สาย<br>- ค่าบริการระบบใช้บริการวงจร Sip Trunk จำนวน ๘๐ Concurrent<br>- ค่าบริการโทรออกแบบเหมาจ่าย จำนวน ๔,๕๐๐ นาที/เดือน<br>- ค่าดำเนินการดูแลระบบเครือข่ายภายใน CSOC จำนวน ๑ ระบบ<br>- ค่าบริการระบบเก็บข้อมูล Cloud จำนวน ๑ ระบบ<br>- ค่าบริการ IP Phone จำนวน ๒๕ เครื่อง<br>- ค่าบริการ SMS Gateway จำนวน ๓๐,๐๐๐ ข้อความ<br>- จอรับสัญญาณภาพ ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๔ Stack<br>- วงจร internet fiber optic ๑๐๐๐/๕๐๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร<br>- โทรศัพท์เคลื่อนที่สำหรับภารกิจ 1422 จำนวน ๑ เครื่อง | ๘๘๕,๐๐๐.- | ๘๘๕,๐๐๐.- |
| **(แปดแสนแปดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)** | | | **รวมเป็นเงิน** | **๘๘๕,๐๐๐.-** |

| **แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)** |
|---|
| โดยสืบราคาจากผู้รับจ้างโดยตรง บริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) ตามใบเสนอราคา ที่ เอ็นที รรธ.๑/๓๑๖ ลงวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ |

**รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)**
**จ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422**
**จำนวน ๑ งาน โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ค)**
**(ระยะเวลาตั้งแต่เดือน เมษายน - กันยายน ๒๕๖๘)**

---

**๑. ความเป็นมา**

ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารกรมควบคุมโรค 1422 (Call Center 1422) มีบทบาทสำคัญในการให้บริการตอบข้อซักถามเกี่ยวกับปัญหาด้านสุขภาพแก่ประชาชน ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับข้อมูลโรคต่าง ๆ ทั้งโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำ รวมถึงโรคตามฤดูกาลที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัย โดยให้บริการผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์ และรองรับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคและภัยสุขภาพทั้งในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรคฝีดาษวานร (Mpox) ผลกระทบจากสารเคมี โรคที่มากับน้ำท่วม เป็นต้น นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มเสถียรภาพในการให้บริการ Call Center 1422 ที่มีประสิทธิภาพและรองรับการให้บริการประชาชนได้ในปริมาณมากและครอบคลุมทุกพื้นที่ รวมถึงเป็นการสนับสนุนนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ให้ประชาชนทุกคนปลอดภัยยกระดับระบบดิจิทัลในการเฝ้าระวัง และป้องกันโรค การจัดการภาวะฉุกเฉินทางสาธารณสุขทุกมิติ เป็นศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน และอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการอย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กรมควบคุมโรค

เพื่อสนับสนุนการให้บริการข้อมูลข่าวสารเรื่องโรคและภัยสุขภาพสำหรับประชาชนในการใช้บริการผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์ และเป็นการสนับสนุนนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขผ่านสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (D1422) ให้เป็นไปด้วยความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ภาครัฐและประชาชน จึงจำเป็นต้องจ้างบริษัท โทรคมนาคมแห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เนื่องด้วยเป็นผู้พัฒนาระบบ Software การให้บริการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (D1422) ร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เพื่อให้การบริการผ่านสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (D1422) เป็นไปอย่างต่อเนื่องไม่เกิดความเสียหาย

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อให้บริการข้อมูลด้านโรคและภัยสุขภาพผ่านสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 แก่กลุ่มเป้าหมายอย่างถูกต้องรวดเร็วทันต่อสถานการณ์

๒.๒ เพื่อพัฒนาระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ และมีเสถียรภาพ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้ทันท่วงที

๒.๓ เพื่อลดความตื่นตระหนก และสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ประชาชนร่วมถึงการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อกรมควบคุมโรค

๒.๔ เพื่อให้เจ้าหน้าที่กรมควบคุมโรค สามารถให้บริการประชาชนผ่านช่องทางสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**๓. ระยะเวลาดำเนินการ**

ตั้งแต่เดือนเมษายน ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๘

**๔. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา**

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าว

๔.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๔.๙ การปฏิบัติงานตามสัญญาและการกำหนดคุณสมบัติของผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอ ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

**๕. ขอบเขตการดำเนินงาน**

๕.๑ ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์และบริการสื่อสัญญาณ ดังนี้

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการวงจรคู่สายโทรศัพท์ ประเภท SIP Trunk จำนวน ๘๐ Concurrent สำหรับระบบหลักและระบบสำรอง

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการ การโทรออกแบบเหมาจ่ายจำนวนเดือนละ ๔,๕๐๐ นาที ผ่านบริการของเลขหมาย D1422

๕.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเครื่องโทรศัพท์ IP Phone จำนวน ๒๕ ชุด ตลอดอายุสัญญา

๕.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการข้อความสั้น (SMS) เพื่อใช้ร่วมกับระบบ D1422 (ระบบหลัก) จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐,๐๐๐ ข้อความ

๕.๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบคุณภาพการให้บริการของวงจร SIP Trunk (SIP Trunk Monitor) จำนวน ๘๐ Concurrent ตามข้อ ๕.๑.๑

๕.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งจอแสดงผล Dashboard ขนาด ๕๕ นิ้ว จำนวน ๔ จอภาพ (๔ Stack) บริเวณห้องปฏิบัติการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (อาคาร ๒ ชั้น ๒ กรมควบคุมโรค)

๕.๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและติดตั้งวงจร Internet Fiber Optic โดยมีความเร็วอินเทอร์เน็ตไม่น้อยกว่า ๑๐๐๐/๕๐๐ Mbps จำนวน ๑ วงจร บริเวณห้องปฏิบัติการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (อาคาร ๒ ชั้น ๒ กรมควบคุมโรค)

๕.๑.๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือโทรศัพท์มือถือ เพื่อใช้ในการรับสายกรณีที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่ จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๒ ผู้รับจ้างจะต้องให้บริการระบบ Cloud Server จำนวน ๓ เครื่อง เพื่อติดตั้งระบบการจัดการข้อมูลสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (Application) ทั้งนี้ สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ กรมควบคุมโรค จะเป็นผู้สนับสนุน Source code และฐานข้อมูลของระบบ โดยมีรายละเอียด Cloud Server ดังนี้

๕.๒.๑ ระบบ Cloud Server ชนิดที่ ๑ จำนวน ๒ เครื่อง

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๘ แกนหลัก (core)

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖ GB

(๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB

(๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

(๕) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

(๖) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน

(๗) มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน

(๘) รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv๖

(๙) มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

๕.๒.๒ ระบบ Cloud Server ชนิดที่ ๒ จำนวน ๑ เครื่อง

(๑) มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒ แกนหลัก (core)

(๒) มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๖ GB

(๓) มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Storage) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๖๐๐ GB

(๔) สามารถเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

(๕) ติดตั้งซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

(๖) มีระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งาน

(๗) มีระบบป้องกันการบุกรุกเครือข่าย (Firewall) พร้อมใช้งาน

(๘) รองรับการใช้งานผ่านระบบเครือข่ายแบบ IPv๖

(๙) มีการดำเนินการสำรองเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเสมือน (Virtual Machine Backup) ที่ให้บริการเช่า

๕.๓ ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้พัฒนาระบบหลัก (สวทช.) ในการบำรุงรักษาระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 และพัฒนาระบบการให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

๕.๓.๑ ระบบ IPPBX ของสายด่วน D1422 (ระบบหลัก) ประกอบไปด้วย

(๑) SIP Trunk เชื่อมต่อระหว่างระบบ IPPBX กับระบบคู่สาย D1422

(๒) ระบบตอบรับอัตโนมัติสำหรับให้ข้อมูลโรค

(๓) ระบบคิว และการกระจายสายจากทั่วประเทศไปยังคิวส่วนภูมิภาค

(๔) ระบบคิวสำหรับเจ้าหน้าที่ภาษาต่างประเทศ

(๕) ระบบโอนสายระหว่างคิว

(๖) ระบบฝากข้อความเสียง

(๗) ระบบประเมินความพึงพอใจ

(๘) เว็บ API สำหรับเชื่อมต่อกับโปรแกรมรับสาย D1422-Agent

๕.๓.๒ ระบบคิวสำรองสำหรับสายด่วน D1422 กรณีอินเทอร์เน็ตของสำนักงานส่วนกลางขัดข้อง

(๑) ระบบการตัดไปยังคิวสำรองโดยการโทรออกไปยังเบอร์มือถือที่ตั้งค่าไว้อัตโนมัติ

(๒) เว็บ API สำหรับเพิ่ม-ลบเบอร์มือถือของคิวสำรอง

๕.๓.๓ โปรแกรมสำหรับรับสาย (D1422-Agent) บนคอมพิวเตอร์สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง

๕.๓.๔ โทรศัพท์ IP Phone สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนภูมิภาค จำนวน ๑๓ เขต (อุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง)

๕.๓.๕ โปรแกรมบนมือถือสำหรับอาสาสมัครเจ้าหน้าที่รับสายโทรศัพท์ภาษาต่างประเทศของกรมควบคุมโรค และเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถปฏิบัติงาน ณ ศูนย์ปฏิบัติการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ด้วยโปรแกรม Lin phone บนระบบปฏิบัติการ Android หรือ iOS โดยช่วยในการตั้งค่าในอุปกรณ์ที่กำหนด

๕.๓.๖ ระบบรับเรื่อง (iCRM) บน Kubernetes Service สำหรับให้เจ้าหน้าที่บันทึกและดูประวัติรับเรื่อง โดยเข้าผ่าน Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย

(๑) เว็บ UI สำหรับบันทึกและแสดงผลข้อมูลรับเรื่อง (Frontend)

(๒) เว็บ API สำหรับบันทึกและแสดงผลข้อมูลรับเรื่อง (Backend) และเชื่อมต่อไปยังระบบอื่น ๆ

(๓) Database สำหรับระบบรับเรื่อง

๕.๓.๗ ระบบสถิติ (iQM) บน Kubernetes Service สำหรับให้เจ้าหน้าที่ (ผู้ดูแลระบบ) ดูสถิติและส่งออกรายงานการให้บริการ โดยเข้าผ่าน Browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย

(๑) เว็บ UI สำหรับแสดงข้อมูลสถิติการให้บริการ (Frontend)

(๒) เว็บ API สำหรับแสดงและส่งออกข้อมูลสถิติการให้บริการ (Backend)

(๓) Database สำหรับระบบสถิติ

๕.๓.๘ ระบบ Realtime Dashboard ส่วนกลาง บน kubernetes service สำหรับให้เจ้าหน้าที่ (ผู้ดูแลระบบ) ดูสถานะการให้บริการแบบ Realtime โดยแสดงผลบนเว็บที่หน้าจอ Dashboard บนจอทีวี กลางของสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ประกอบด้วย

(๑) เว็บ UI สำหรับแสดงข้อมูลการให้บริการของส่วนกลางแบบ Realtime (Frontend)

(๒) เว็บ API สำหรับแสดงข้อมูลการให้บริการของส่วนกลางแบบ Realtime (Backend)

๕.๓.๙ ผู้รับจ้างจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นตามระบบที่มีในข้อ ๕.๓.๑ ประกอบด้วย

(๑) การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงการตั้งค่าของระบบตามที่ผู้พัฒนาอนุญาตไว้

(๒) การ restart โมดูลเฉพาะบางส่วน หรือ ทั้งระบบ

(๓) การปรับปรุงการตั้งค่าของโปรแกรมที่ใช้ในอุปกรณ์ของระบบตามที่ผู้พัฒนาอนุญาตไว้

๕.๓.๑๐ หากระบบในข้อ ๕.๓.๑ มีความผิดพลาดจากภายในซอฟต์แวร์จากผู้พัฒนา ผู้รับจ้างไม่มีหน้าที่ในการแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงชุดคำสั่งของซอฟต์แวร์ รวมถึงโครงสร้างฐานข้อมูล ดังกล่าวผู้รับจ้างจะช่วยเหลือประสานงานส่งต่อข้อมูล รวมถึงช่วยเหลือทดสอบซอฟต์แวร์ในเวอร์ชั่นปรับปรุงแก้ไขจากเจ้าของลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในกรณีมีการปรับปรุงแก้ไขแล้วเสร็จ

๕.๓.๑๑ ตรวจสอบซอฟต์แวร์ตามระบบที่มีในข้อ ๕.๓.๑ รวมถึงระบบปฏิบัติการที่ซอฟแวร์ติดตั้งอยู่ และการรักษาความปลอดภัย การโจมตีทางไซเบอร์ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ หากสาเหตุปัญหาของระบบที่มีระบุในสัญญาเกิดจากตัวอุปกรณ์ (Hardware), โครงข่ายเชื่อมต่อ (Network) หรือ ซอฟต์แวร์อื่นที่อยู่นอกเหนือระบบที่ระบุไว้ ผู้รับจ้างไม่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อปัญหาดังกล่าว

๕.๓.๑๒ ผู้รับจ้างจะต้องช่วยเหลือในการโอนย้ายข้อมูลและติดตั้งอุปกรณ์หรือระบบ

๕.๓.๑๓ ในข้อ ๕.๓.๑ กรณีที่ติดตั้งใหม่หรือเพิ่มเติม หรือในกรณีที่เครื่องมีปัญหาเช่น ติดตั้งระบบปฏิบัติการหรือซอฟต์แวร์ใหม่

๕.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีบริการระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑๐ users โดยมีรายละเอียด ดังนี้

๕.๔.๑ กรณีระบบ IPPBX ของสายด่วน D1422 (ระบบหลัก) ตามข้อ ๕.๓.๑ ไม่สามารถใช้งานได้โดยสิ้นเชิง ส่งผลให้ระบบชุมสายโทรศัพท์ขาดการติดต่อกับระบบหลักดังกล่าว ระบบชุมสายโทรศัพท์จะต้องสามารถเปลี่ยนมาติดต่อกับระบบสำรองได้แบบอัตโนมัติ

๕.๔.๒ กรณีระบบ IPPBX ของสายด่วน D1422 (ระบบหลัก) ตามข้อ ๕.๓.๑ ไม่สามารถใช้งานได้บางฟังก์ชัน หรือบางส่วน แต่ยังสามารถติดต่อกับระบบชุมสายโทรศัพท์ได้ หากจะต้องมีการเปลี่ยนมาใช้ระบบสำรอง ผู้ว่าจ้างจะต้องดำเนินการเปลี่ยนมาใช้ระบบสำรอง ภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง

๕.๔.๓ ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบระบบให้ใช้งานได้เป็นปกติอยู่เสมอโดยทำการตรวจสอบ (Monitor) สถานะของระบบ พร้อมทั้งทำ Preventive Maintenance ที่จำเป็น (เช่น Operating System Optimization, การ Backup ระบบ)

๕.๕ การซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance)

๕.๕.๑ ระยะเวลาในการแก้ไขเหตุขัดข้อง เริ่มนับตั้งแต่เวลาที่ กรมควบคุมโรค แจ้งให้ผู้รับจ้างรับทราบผ่านกระบวนการแจ้ง” ด้วยวาจา” หรือ “ลายลักษณ์อักษร” หรือ “ตามช่องทางที่ระบุไว้ในสัญญา” โดยผู้รับจ้างจะต้องบันทึกชื่อผู้แจ้ง เวลาที่แจ้ง และเวลาที่ดำเนินการแล้วเสร็จ โดยจะต้องได้รับการยืนยันการใช้งานจากเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง

๕.๕.๒ ช่วงเวลาที่ผู้ว่าจ้าง แจ้งเหตุเสียให้เป็นไปตามเวลาทำการของกรมควบคุมโรค (๐๘.๐๐ - ๒๐.๐๐ น.)

๕.๕.๓ ระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบหลัก)

(๑) ผู้รับจ้างต้องรับประกันการใช้งานของระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพตลอด ๗ วัน ๒๔ ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาตามสัญญา

(๒) กรณีระบบมีเหตุขัดข้อง ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถให้บริการสายด่วน D1422 ได้ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

(๓) กรณีเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ณ จุดให้บริการ ชำรุด เสียหาย ไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท์ IP Phone เครื่องใหม่ ให้สามารถ ใช้งานได้ดีดังเดิม ภายใน ๘๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

(๔) กรณีที่ระบบ D1422 (ระบบหลัก) มีปัญหาเชิงระบบด้านอื่น ๆ ที่ สวทช. เป็นผู้พัฒนา ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับ สวทช. ทันที เพื่อให้ สวทช. แก้ไขเหตุดังกล่าว ให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ดีดังเดิม ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ กับผู้รับจ้างในทุกกรณี

๕.๕.๔ กรณีที่ระบบไม่สามารถใช้งานหรือเกิดเหตุขัดข้อง จาก Software ของระบบ D1422 (ระบบหลัก) ที่พัฒนาโดย สวทช. นั้น ให้ผู้รับจ้างดำเนินการแจ้ง สวทช. โดยด่วน เพื่อให้ สวทช. แก้ไขหรือปรับปรุงให้ software สามารถใช้งานได้ปกติ ทั้งนี้ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างไม่ครอบคลุมถึงการแก้ไขหรือปรับปรุง Software ดังกล่าว

๕.๕.๕ ระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง)

(๑) ผู้รับจ้างจะต้องจัดช่องทางในการติดต่อทั้งโทรศัพท์และอีเมลเพื่อให้สามารถแจ้ง ปัญหาการใช้งานได้ตลอด ๒๔ ชั่วโมง

(๒) กรณีระบบขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้งานภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับตั้งแต่เวลาที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

**๖. วงเงินงบประมาณ**

วงเงินงบประมาณ ๙๐๐,๐๐๐.-บาท (เก้าแสนบาทถ้วน)

**๗. เงื่อนไขการเบิกเงิน**

ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือน โดยแบ่งการจ่ายเงินออกเป็น ๖ งวด เมื่อผู้รับจ้างส่งมอบงานครบถ้วนและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

**๘. การส่งมอบงาน**

๘.๑ กำหนดส่งมอบงานสำหรับการติดตั้ง ดังนี้

๘.๑.๑ แผนการดำเนินงานตามสัญญาจ้าง ภายใน ๕ วัน

๘.๑.๒ ติดตั้งระบบ และจอรับสัญญาณภาพ พร้อมอุปกรณ์การใช้งาน ณ ห้องปฏิบัติการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (อาคาร ๒ ชั้น ๒ กรมควบคุมโรค) กำหนดภายใน ๖๐ วัน

๘.๑.๓ ติดตั้งระบบวงจรอินเทอร์เน็ต ณ ห้องปฏิบัติการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 (อาคาร ๒ ชั้น ๒ กรมควบคุมโรค) ภายใน ๑๕ วัน

๘.๑.๔ จัดทำคู่มือการระบบการใช้งานจอรับสัญญาภาพ และระบบการใช้งานอินเทอร์เน็ต ภายใน ๕ วัน หลังจากการติดตั้งแล้วเสร็จ

๘.๒ กำหนดส่งมอบงานจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422

**งวดที่ ๑** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนเมษายน ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสียประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**งวดที่ ๒** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสีย ประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**งวดที่ ๓** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนมิถุนายน ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสีย ประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**งวดที่ ๔** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสีย ประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**งวดที่ ๕** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนสิงหาคม ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสีย ประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**งวดที่ ๖** ผู้ว่าจ้างจะเบิกจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างจ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ของเดือนกันยายน ๒๕๖๘ แล้วเสร็จ และดำเนินการส่งมอบงานให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๘ เอกสารส่งมอบงานประกอบด้วย

(๑) หนังสือส่งมอบงาน จำนวน ๑ ฉบับ

(๒) ใบแจ้งหนี้ จำนวน ๑ ชุด

(๓) รายงานสถานะวงจร SIP Trunk ประจำเดือน ตามข้อ ๕.๑.๑ และรายงานเหตุเสีย ประจำเดือน จำนวน ๑ ชุด

(๔) รายงานสถิติจำนวนสายการให้บริการประจำเดือนของระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) จำนวน ๑ ชุด โดยแสดงจำนวนการใช้บริการ สายที่รับได้ เปอร์เซ็นต์สายที่รับได้ สายที่ไม่ได้รับ และเปอร์เซ็นต์สายที่ไม่ได้รับ

(๕) เอกสารแสดงรหัสผู้ใช้งานระบบสายด่วนกรมควบคุมโรค D1422 (ระบบสำรอง) โดยมีรายละเอียด Users และ Password จำนวน ๑๐ Users

**๙. การรับประกันการใช้งาน**

๙.๑ ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันการใช้งานของระบบและอุปกรณ์ที่เสนอให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพตลอดระยะเวลาตามสัญญา รวมถึงกรณีเกิดเหตุขัดข้องอันเนื่องมาจากระบบอุปกรณ์ในสัญญา โดยต้องรับประกันในความชำรุดบกพร่องของสิ่งของทั้งหมด ด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

๙.๒ ผู้รับจ้างจะต้องดูแลระบบพร้อมอุปกรณ์ที่เสนอให้สามารถให้บริการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ กรณีระบบมีเหตุขัดข้อง ส่งผลกระทบให้ไม่สามารถให้บริการสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 ได้ ผู้รับจ้างจะต้องเร่งจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ระบบสามารถกลับมาใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๒๔ ชั่วโมง กรณีอุปกรณ์ปลายทางมีเหตุขัดข้อง ซึ่งส่งผลกระทบบางส่วนหรือบางจุดให้บริการ ผู้รับจ้างจะต้องเร่งจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้อุปกรณ์ดังกล่าวใช้การได้ดังเดิมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์สำรองทดแทนภายใน ๒๔ ชั่วโมง นับจากวันที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบผ่านกระบวนการแจ้ง “ด้วยวาจา” หรือ “ลายลักษณ์อักษร” ทั้งนี้ มิได้หมายรวมถึงเหตุเสียที่เกิดจากโครงข่าย อุปกรณ์ PC หรืออุปกรณ์ต่อร่วมอื่นๆ ของผู้ว่าจ้างที่ไม่ได้เสนอในโครงการ และหรือเหตุสุดวิสัย เหตุอันเนื่องมาจากสถานการณ์ฉุกเฉิน จลาจล และมีความไม่สงบในประเทศ

๙.๓ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา โดยจัดช่องทางในการติดต่อทั้งโทรศัพท์และอีเมล เพื่อให้สามารถแจ้งปัญหาการใช้งานได้ ๒๔ ชั่วโมง

**๑๐. กำหนดยืนราคา ๖๐ วัน**

**๑๑. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ**

พิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา และพิจารณาจากราคารวม

**๑๒. อัตราค่าปรับ**

กรณีผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง ไม่สามารถปฏิบัติงานได้จริง ไม่ครอบคลุมครบถ้วน และไม่สอดคล้องกับระยะเวลา ตามรายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR) จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐.- บาท นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบให้แก่ผู้ว่าจ้างจนถูกต้องครบถ้วน

**คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตงาน (Terms of Reference : TOR)**
**จ้างเหมาให้บริการระบบอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายโทรศัพท์สำหรับสายด่วนกรมควบคุมโรค 1422 จำนวน ๑ งาน**

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวนิรันตา ไชยพาน)
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเสริมศิริ แสงสว่าง)
นักประชาสัมพันธ์ชำนาญการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวอุมาภรณ์ ชัยวัฒนอุดร)
นักวิชาการเผยแพร่
**คณะกรรมการกำหนดขอบเขตงาน**

.....
(นายเกรียงกมล เหมือนกรุด)
ผู้อำนวยการ
สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรมสุขภาพ
**ผู้รับรองขอบเขตของงาน**